FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

THESE

DO

DR. FREDERICO GUILHERME RICARDO ROMANO

1877

THESE

DISSERTAÇÃO

Sobre a sclerose insular do cerebro e da medulla espinhal.

THESE

APRESENTADA

Á FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

EM 4 DE ABRIL DE 1877

PARA SER SUSTENTADA

POR

Frederico Guilherme Ricardo Romano

subdito inglez

Formado em Medicina, Cirurgia e Partos pela Real Faculdade de Medicina de Londres,
Membro do Real Collegio de Cirurgiões de Inglaterra,
Licenciado do Apothecariès' Hall de Londres,
Doutor em Medicina, Cirurgia e Partos pela Universidade de Bruxellas,
Ex-Medico obstetrico residente de Guy's Hospital.

AFIM DE PODER EXERCER SUA PROFISSÃO NO IMPERIO DO BRAZIL.

RIO DE JANEIRO
TYPOGRAPHIA UNIVERSAL DE E. & H. LAEMMERT
71, Rua dos Invalidos, 71

1877

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR

CONSELHEIRO DR. VISCONDE DE SANTA ISABEL.

VICE-DIRECTOR

CONSELHEIRO DR. BARÃO DE THERESOPOLIS.

SECRETARIO

DR. CARLOS FERREIRA DE SOUZA FERNANDES.

LENTES CATHEDRATICOS

Doutores:

PRIMEIRO ANNO

F. J. do Canto e Mello Castro Mascarenhas.	(1ª cadeira).	Physica em geral, e particularmente em suas applicações á Medicina.
Manoel Maria de Moraes e Valle . . .	(2ª »).	Chimica e Mineralogia.
Luiz Pientzenauer	(3ª »).	Anatomia descriptiva.

SEGUNDO ANNO

Joaquim Monteiro Caminhoá.	(1ª cadeira).	Botanica e Zoologia.
Domingos José Freire Junior	(2ª »).	Chimica organica.
José Joaquim da Silva.	(3ª »).	Physiologia.
Luiz Pientzenauer.	(4ª »).	Anatomia descriptiva.

TERCEIRO ANNO

José Joaquim da Silva	(1ª cadeira).	Physiologia.
Conselheiro Antonio Teixeira da Rocha. .	(2ª »).	Anatomia geral e pathologica.
Francisco de Menezes Dias da Cruz. . .	(3ª »).	Pathologia geral.
Vicente Candido Figueira de Saboia . .	(4ª »).	Clinica externa.

QUARTO ANNO

Antonio Ferreira França	(1ª cadeira).	Pathologia externa.
João Damasceno Peçanha da Silva . . .	(2ª »).	Pathologia interna.
Luiz da Cunha Feijó Junior.	(3ª »).	Partos, molestias de mulheres pejadas, paridas, e de recem-nascidos.
Vicente Candido Figueira de Saboia . . .	(4ª »).	Clinica externa.

QUINTO ANNO

João Damasceno Peçanha da Silva . . .	(1ª cadeira).	Pathologia interna.
Francisco Praxedes de Andrade Pertence.	(2ª »).	Anatomia topographica, medicina operatoria e apparelhos.
Albino Rodrigues de Alvarenga	(3ª »).	Materia medica e therapeutica.
João Vicente Torres Homem.	(4ª »).	Clinica interna.

SEXTO ANNO

Antonio Corrêa de Souza Costa	(1ª cadeira).	Hygiene e historia da Medicina.
Conselheiro Barão de Theresopolis . . .	(2ª »).	Medicina legal.
Ezequiel Corrêa dos Santos	(3ª »).	Pharmacia.
João Vicente Torres-Homem.	(4ª »).	Clinica interna.

LENTES SUBSTITUTOS

Agostinho José de Souza Lima . . . . Benjamin Franklin Ramiz Galvão. . . . . . João Joaquim Pizarro. . . . . João Martins Teixeira . . . . Augusto Ferreira dos Santos	Secção de Sciencias Accessorias.
Claudio Velho da Motta Maia. . . . . José Pereira Guimarães . . . . Pedro Affonso de Carvalho Franco. . . . . . Antonio Caetano de Almeida	Secção de Sciencias Cirurgicas.
João José da Silva . . . . João Baptista Kossuth Vinelli.	Secção de Sciencias Medicas.

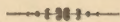
N.B. A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas Theses que lhe são apresentadas.

Á ILLUSTRE FACULDADE DE MEDICINA

DO

RIO DE JANEIRO

O. D. C.

AUTORES CONSULTADOS

Bourneville et Guérard— « De la Sclerose en plaques disseminées » Paris 1869.

Bristowe— « Practice of medicine ». London, 1876.

Buzzard — « Disseminated cerebro-spinal sclerosis ». *The Lancet*, 1875, vol. I, p. 45.

Carswell — « Atlas of Illustrations of elementary forms of disease ». Atrophy, London, 1838.

Charcot— « Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpetrière ». 2^{me}. edition. Paris, 1875.

Cruveilhier — « Atlas d'anatomie pathologique. » Liv. XXXII et XXXVIII.

Jaccoud — « Clinique médicale, p. 420 ». 1869.

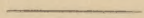
Leube — « Ueber multiple inselförmige Sclerose des Gehirns und Rückenmarks; Deutsch. Archiv. 1870, 8 Band, 1 Heft, p. 14. »

Mémoires de la Societé de Biologie—1869 p. 146, 1861, p. 107)

Moxon—*The Lancet*— « Cases of Insular Sclerosis » 1873, vol. I, p. 236.—Id « Two cases of Insular Sclerosis of the Brain and spinal cord. 1875 » vol. I p. 471, 609.—Guy's Hospital Reports, 1875 vol. XX, 3^{d} series, p. 437.

Niemeyer—(Trans.) « Text-book of practical medicine », vol. II, p. 274.

Roberts— « Handbook of the Theory and Practice of medicine » 2^{d} edition, London, 1876, p. 771.

Virchow Archiv.

A SCLEROSE INSULAR DO CEREBRO E DA MEDULA ESPINHAL

I

INTRODUCÇÃO

É sómente nos ultimos poucos annos que a sclerose insular do cerebro e da medulla espinhal (sclèrose en plaques dos autores Francezes, inselförmige sclerose dos Allemães) tem sido reconhecida como doença nova; que ella é assim não existe a menor duvida depois dos varios escriptos de muitas pessoas eminentes na França, na Allemanha e na Inglaterra. É muito de admirar que mais não seja sabido ácerca de tal doença, pois que, referindo-me a alguns dos Manuaes de medicina publicados ha pouco, não lhe fazem menção alguma, ou, se alguma é feita, é só apressada e erradamente. Isto é devido, não ha duvida, a não ser reconhecida, sendo confundida com a paralysia *agitans*, a paralysia geral dos alienados e outras doenças; mas isto não deve acontecer, porque a doença quasi sempre apresenta um numero de symptomas definidos e caracteristicos, e depois da morte alterações igualmente definidas e caracteristicas. Usando das palavras do Dr. Moxon « esta doença tendo sido vista uma vez é pouco provavel que não seja reconhecida outra vez. »

Eu não presumo apresentar nesta these factos clinicos e pathologicos novos ou originaes concernentes a esta doença tão interessante, mas a fazer mais um resumo do que temos observado e do que tem sido publicado sobre ella. E aqui devo pedir a indulgencia dos meus juizes para minha inexperiencia, e tambem para quaesquer erros grammaticaes e falta de estylo que uma traducção necessariamente envolve (tendo de a escrever em inglez e depois traduzi-la em idioma portuguez), pois que uma longa ausencia do Brazil tem feito com que o idioma não me seja tão familiar como dantes.

A primeira menção que temos da sclerose é por *Cruveilhier* no seu « Atlas d'anatomie pathologique » Liv. XXXII fl. II fig. 4 et Liv. XXXVIII fl. I et II 1835—1842, no qual elle dá figuras dos processos morbidos e menciona os symptomas peculiares que atrahirão a sua attenção, mas elle não chegou a reconhece-la como doença especial. Depois a segunda noticia é por *Carswell* no seu « Atlas of Illustrations of the elementary forms of disease » London, 1838 ; elle nos dá gravuras das alterações pathologicas mas não symptomas clinicos alguns. Na Allemanha *Valentiner* foi o primeiro que tentou classificar esta doença, mas não com bom successo, porque sob o titulo do Sclerosis elle incluio doenças que não pertencião a sclerose insular propriamente; depois de Valentiner varios outros eminentes pathologistas allemães têm descripto as alterações pathologicas desta doença, mas é a *Vulpian* e *Charcot* que devemos as primeiras observações clinicas effectudas em 1865.

Em 1869 *Bourneville et Guérard* colleccionárão todos os casos observados na Salpetrière por *Charcot* e elles mesmos sob a denominação —*De la sclerose en plaques disseminées*. Pouco tempo depois *Charcot* publicou o seu livro sobre as doenças do systema nervoso, no qual este eminente autor dá uma descripção muito perfeita da doença, e dahi é que podemos datar o conhecimento perfeito que possuimos da sclerose insular. Desde então mais alguns autores allemães têm escripto sobre ella, entre outros *Leube*. Na Inglaterra, porém, foi só em 1873 que esta doença chegou a ser conhecida, sendo os primeiros casos publicados pelo Dr. Moxon de Guy's Hospital—(*The Lancet*, vol. I p. 236). « Cases of Insular Sclerosis ». — Em 1875 elle publicou mais dous casos (*The Lancet*, Two cases of Insular Sclerosis of the Brain and Spinal Cord », vol. I p. 471, 609). Depois, no mesmo anno, *Moxon* publicou alguns casos mais — « Eight cases of Insular Sclerosis of the Brain and Spinal Cord « Guy's Hospital Reports, 1875, vol. XX, 3 [d] series, p. 437. Em 1876 *Bristowe* escreveu sobre a sclerose insular no seu *Manual de medicina*, o primeiro Manual

inglez que possue uma descripção boa da doença. Mas a descripção mais admiravel e perfeita da doença é a de *Charcot* na ultima edição de seu livro—*Leçons sur les maladies du système nerveux faites a la Salpetrière*, 2me. *edition. Paris*, 1875.

Os oito casos do Dr. Moxon fôrão os primeiros publicados na Inglaterra, e eu tive a felicidade de vêr dous delles, como tambem um exame *post-mortem*; desde então tenho tido occasião de observar tres casos mais, dous dos quaes estão presentemente nas salas do Guy's Hospital.

II

FÓRMAS E SYMPTOMAS

A Sclerose insular do cerebro e da medula espinhal póde ser definida como uma doença novamente conhecida, caracterisada pela formação de *plaques* localisadas ou insuladas de degenerescencia cinzenta em varias partes do systema nervoso, produzindo sempre, durante a vida, uma série especial e caracteristica de symptomas clinicos, e depois da morte apresentando alterações pathologicas morbidas, igualmente caracteristicas e exactas.

Existem tres fórmas reconhecidas de sclerose insular: 1.ª *cerebral*, 2.ª *espinhal*, e 3.ª *cerebro-espinhal*. A ultima fórma participa de todos os symptomas das duas primeiras, e é tambem a que se encontra mais frequentemente, sendo muito raro encontrar-se um caso no qual os symptomas cerebraes ou espinhaes existão sós, sendo mais commum encontra-los combinados; por isso vou limitar a minha descripção á fórma cerebro-espinhal.

A parte caracteristica desta doença é a tendencia que tem para depositar *plaques* de alteração sclerotica em quasi todas as partes do systema nervoso, ás vezes na substancia dos nervos, mas principalmente nos logares profundos, taes como a *ganglia* do cerebro e o interior da corda espinhal, sendo estas *plaques* sempre localizadas e insuladas, e não diffusas.

Agora estas *plaques* scleroticas, sendo numerosas e espalhadas por todo o systema nervoso, é de esperar naturalmente que os symptomas tambem sejão variados e em grande numero, e assim é ; mas, eliminando-os menos frequentes e irrelevantes, podemos chegar a alguns poucos definidos e caracteristicos, pelos quaes a doença póde sempre ser facilmente reconhecida. E é devido, não ha duvida, á narração de uma longa serie de symptomas irrelevantes, feita por alguns dos autores Allemães, que a doença até ha pouco tempo tem ficada em obscuridade, e que tão pouco é sabido concernente a ella. Porque, se demasiada importancia é dada a cada pequeno symptoma, a cada dôrzinha que se appresente em algumas molestias, o numero dos symptomas não é sómente augmentado, mas ás vezes os mais importantes ficão obscuros, fazendo o diagnostico mais difficultoso e confuso. Nada melhor posso fazer que dar a admiravel e concisa classificação feita pelo *Dr. Moxon*, e modificada pela classificação de *Charcot*, dos symptomas da sclerose insular ; estes são oito em numero, como se segue :

1°. Um tremor peculiar da cabeça e dos membros durante os movimentos, cessando quando as partes estão apoiadas.

2°. Fraqueza paralytica dos membros, sem falta de sensibilidade.

3°. Rigidez ou contracções dos membros inferiores.

4°. Nystagmus.

5°. Pouca falta de poder sobre a *excreta*.

6°. Excitabilidade electrica normal.

7°. Uma affecção particular da falla, fazendo que as syllabas sejão proferidas com um accento morbidamente distincto.

8°. O entendimento e a força moral, finalmente, ficão algum tanto prejudicados, mas sem illusões morbidas ou alienação mental.

Quando um doente apresenta todos ou alguns destes oito symptomas, não póde haver duvida que elle está soffrendo da sclerose insular. Agora darei em pleno a descripção dos symptomas acima mencionados.

1.º *O tremor peculiar* é um symptoma muito constante e caracteristico, e serve para distinguir logo a doença de qualquer outra. As particularidades que o distinguem é ser rhythmico e em não occorrer quando a pessoa está deitada ou descansando; mas, se por acaso se lhe pede a mão ou se lhe manda agarrar qualquer cousa, o tremor logo principia, e consiste em uma serie de movimentos rhythmicos do membro inteiro; quando as mãos estão sustentadas e depois manda-se-o levantar o corpo da cama, a cabeça e os hombros adquirem o mesmo movimento, que é antero-posterior, e cessa outra vez quando as partes estão sustentadas; qualquer causa de agitação produz o movimento, o qual cessa logo que a attenção é retirada, ainda que a parte não esteja sustentada, voltando de uma vez ao menor esforço do doente. As pernas soffrem semelhantemente antes dos braços, e, se o doente ainda póde caminhar, o tremor dá ao andar uma apparencia particular, como se elle fôsse incapaz de caminhar sem apoio, muito differente, porém, do andar irregular como o do bebado que se vê na ataxia locomotora. Mas elles ficão gradualmente mais fracos e finalmente paralysados, logo que são obrigados a ficar na cama. Os movimentos varião, sendo mais pronunciados em alguns casos, menos em outros, e tenho reparado tambem que alguns dias os movimentos são mais pronunciados do que em outros, podendo mesmo desapparecer, e o doente então julga-se melhor.

2.º *Fraqueza paralytica dos membros sem falta de sensibilidade.* — Este symptoma ataca os membros superiores e inferiores, sendo, porém, mais geralmente notado nos inferiores e é frequentemente um dos symptomas que mais cedo se manifesta, e que primeiro chama a attenção do doente. Quando elle caminha nota-se que as pernas estão fracas e que os joelhos se dobrão, tornando o andar inseguro, e tambem percebe-se uma sensação de turgencia e *formicatio*. A paresia augmenta gradualmente, e afinal a paralysia se estabelece. É commum para estes symptomas ao principio atacar um membro só, e

depois passar aos outros. Os musculos do tronco ainda estão sob a influencia da vontade, permittindo ao doente mover-se na cama, de sorte que neste gráo da doença ainda se não formão feridas. A ausencia de anesthesia é um symptoma negativo commum, mas não vale muito, porque é observado algumas vezes em outras fórmas de paraplegia, onde existe uma perda grande de força motriz, mas pouca de força sensoria.

3.° *Rigidez ou contracções dos membros inferiores.* — São de fórma tetanica, e occorrem inesperadamente nos membros inferiores, acompanhados de muita dôr nos gráos avançados da molestia. As pernas ficão contrahidas ou encolhidas rigidamente, e se approximão; estas contracções se augmentão quando o doente intenta levantar-se ou caminhar, e frequentemente ficão permanentes.

4.° *Affecções da vista.*—*Nystagmus* é o mais frequente, e se encontra, segundo *Charcot*, na metade dos casos e, como o ultimo, é um symptoma do gráo avançado da doença, e consiste em um movimento lateral, vibração dos olhos e tremor nas palpebras. Como o tremor dos membros, estes movimentos não occorrem quando os olhos estão em estado de repouso, e augmentão quando a vista se fixa sobre algum objecto. O *Dr. Moxon* diz que este symptoma se mostra mais cedo na fórma cerebral, e está em proporção com a gravidade da doença.

Diplopia.—Apparece algumas vezes no principio da molestia, e é um symptoma transitorio.

Ambliopia.—Occorre com mais frequencia do que a diplopia, mas um exame com o ophthalmoscopio não mostra alteração alguma no fundo dos olhos.

Amaurose.— Foi observada em um só caso por *Magnan* (citado por *Charcot*), onde se encontrou atrophia branca-azulada do disco optico, e deve ser muito raro.

5.º *Pouca falta de poder sobre a excreta.* — Como na mór parte das doenças do cerebro, na sclerosis existe prisão de ventre, devida provavelmente a uma paralysia parcial da tunica muscular dos intestinos, mas é sómente nos ultimos gráos da doença, quando perto do fim, que o doente perde a sua influencia moral sobre a bexiga e o recto.

6.º *Excitabilidade electrica normal.* — Isto existe invariavelmente, respondendo sempre os musculos tanto ao estimulo electrico, como á sensibilidade. Os musculos conservão as suas fórmas e tamanhos naturaes.

7.º *Uma affecção particular da falla, fazendo que as syllabas sejão proferidas com um accento morbidamente distincto.* — Este symptoma é muito peculiar e caracteristico, as palavras são proferidas de um modo especial, as syllabas sendo pronunciadas soltas, cada uma por sua vez, das quaes algumas são accentuadas erradamente e sem distincção, fazendo-nos lembrar, como diz o *Dr. Moxon*, dos esforços de uma criança para lêr o abecedario; algumas palavras são proferidas aos borbotões, cahindo o accento repentinamente sobre uma syllaba da palavra seguinte, fazendo-nos lembrar tambem ás vezes a conversação de uma pessoa embriagada. A falla geralmente é compassada e vagarosa. Este estado augmenta gradualmente, até que afinal não se póde entender o que o doente está dizendo. Esta condição da falla é muito semelhante a que se encontra na paralysia geral dos alienados, e *Charcot* notou que a formação das palavras na sclerose, como na paralysia geral dos alienados, é ás vezes precedida por uma leve contracção convulsiva dos labios, tornando ás vezes um pouco difficil a dinstincção entre os dous.

Nos casos observados no Guy's Hospital, os movimentos da lingua e dos labios erão perfeitos e firmes, mostrando que a falla imperfeita não é devida a defeito na lingua; esta geralmente não tem tremor na sclerose.

8.º *O entendimento e a força moral, finalmente, ficão algum tanto*

prejudicados, sem illusões morbidas ou alienação mental.— Isto nem sempre se dá no principio, e é antes um dos symptomas tardios; os doentes, porém, têm geralmente uma expressão estupida, como em muitas outras doenças do cerebro; a memoria não é boa, elles não podem lembrar-se de cousas que acontecêrão ha pouco tempo, a faculdade de pensar torna-se vagarosa e defeituosa, e elles parecem estar indifferentes a tudo que acontece ao redor delles; frequentemente riem e chorão sem motivo para isso.

Nos casos observados em Guy's Hospital havia grande variação nas emmoções dos doentes; alguns dias parecião estar alegres e com muitas esperanças de ficarem bons em pouco tempo, e os symptomas então não erão tão pronunciados; outros dias elles estavão muito tristes e desconsolados, o melhoramento apparente era uma illusão vã, infelizmente, porque a doença ia se adiantando com passos lentos, mas seguros, para uma terminação fatal. Proximo ao fim, ficão totalmente indifferentes e descuidados, fazem as dejecções na cama sem saberem, formão-se feridas sobre o sacrum e outras proeminencias dos ossos, e depois de continuar neste estado alguns mezes, succumbem aos concomitantes da doença ou a alguma doença passageira, e mais frequentemente a um ataque de pneumonia.

A *Vertigem* é um outro symptoma observado em tres quartos dos casos, e é mais notada quando o doente se levanta depois de ter estado deitado ou sentado; os objectos da sala parecem andar á roda, e o doente tambem tem a sensação de andar á roda como se estivesse bebado, e tem de agarrar-se a alguma cousa para não cahir; isto augmenta com a debilidade geral; finalmente elle tem medo de pôr-se em pé. *Charcot* observou em alguns dos seus casos hallucinações, illusões e accessos de melancolia; um dos seus doentes ouvia vozes ameaçando-o com a guilhotina e com envenenamento da comida que ella recusou por vinte dias, e durante aquelle tempo foi nutrido por um tubo no esophago (1). *Leube* menciona o caso de um

(1) *Charcot*, Op. Cit., t. I, p. 238.

doente que tinha idéas exaltadas, que ia ser feito rei, etc , (2)como se encontra na paralysia geral dos alienados; mas nenhum destes symptomas se observou nos casos vistos em Guy's Hospital. A meu vêr, estes symptomas extrinsecos, e ultimamente mencionados, são sómente accidentaes, e devidos ao desenvolvimento das alterações pathologicas. Póde haver tambem em alguns casos symptomas da ataxia locomotora, por exemplo, a anesthesia das extremidades inferiores e uma sensação de constricção ao redor do abdomen, uma tendencia para cahir quando os olhos se fechão, etc. Nestes casos acontece que a degenerescencia tem invadido as columnas posteriores da medula espinhal. Póde haver tambem affecção de um grupo de musculos, como na atrophia muscular progressiva, ou tambem paralysia facial, amaurose e dôres nevralgicas; mas estes symptomas accidentaes não devem fazer o diagnostico mais difficultoso; porque, se ha algum dos oito symptomas definitivos e constantes presentes, não póde existir duvida que a doença que temos de combater é a sclerose insular.

III

DIAGNOSTICO

Esta doença tão clara tem sido confundida com as abaixo mencionadas, cujos symptomas a havião encoberto; mas um erro como este não se póde dar hoje em dia, depois do muito que se tem escripto ultimamente sobre este assumpto, e das descripções claras dos symptomas, dadas por *Charcot* e *Moxon*. *Baerwinkel* (3), medico distincto de Leipsig, por exemplo, descreveu extensamente

(2) *Leube*,, « Ueber Multiple inselförmige Sclerose des Gehirns und Ruchenmarks » Deutsch. Archiv. Leipsig, 1870, 8 Band, 1 Heft, p. 14.

(3) Wiener Med. Halle, III, , 13 1862. (Charcot, op. cit.)

um caso de *paralysia agitans*, assim diagnosticado durante a vida, mas que depois da morte mostrou ser um caso evidente de sclerosis insular.

Paralysis Agitans.—É provavelmente tomada pela sclerose mais do que qualquer outra doença por uma pessoa que não esteja familiar com a ultima; mas, com um pouco de attenção, o diagnostico póde ser feito facilmente.

Em primeiro logar, o tremor da *paralysis agitans* é *continuo*, e não cessa quando o doente está descansando ou quando as partes estão sustentadas, os movimentos tambem são mais rapidos e o tremor raramente ataca a cabeça, nunca ha nystagmus; se a falla é implicada, não ha aquella accentuação das syllabas separadas, mas é gaguejada; ha mais fraqueza dos musculos, e não ha aquella falta de « ajudar-se a si proprio » que existe na sclerose.

Chorea.—Tem sido considerada semelhante ao tremor da sclerose, e quando esta ainda não era conhecida, alguns a chamarão—paralysia choreïforme; mas os espasmos clonicos, os movimentos sacudidos e irregulares do tronco e as carêtas que o doente faz, até quando está em estado de repouso, não têm a menor semelhança aos movimentos da sclerose, os quaes são vagorosos e rhythmicos; tambem a historia do doente geralmente é muito differente nas duas doenças.

Ataxia Locomotora.—A sclerose apresenta algumas vezes, como já tenho dito, alguns dos symptomas de ataxia locomotora; comtudo isso, podem ser discernidos e separados. Na ataxia, os movimentos *não são rhythmicos,* mas incoordinados e sacudidos. Quando o doente caminha, move as pernas para todos os lados, arrasta-as e dá pancadas fortes no chão a cada pisada; tem bastante força muscular, mas todos os movimentos são desordenados, e não ha aquella paresia ou fraqueza que existe na sclerose; a sensação nas solas dos pés está pervertida na ataxia, o chão duro parece molle como velludo

ou lã, e se fecha os olhos seguramente cahe no chão; isto não acontece na sclerose, onde se póde fechar os olhos sem cahir no chão e sem fazer differença alguma nos movimentos. *Charcot* considera este ultimo symptoma uma prova decisiva. Se manda-se o *doente* apontar para algum objecto, elle impelle a sua mão e aponta para qualquer cousa, menos para o objecto desejado, e, se se lhe diz que se levante ou agarre qualquer objecto pequeno, os dedos abrem-se e virão-se para todas as partes sobre o objecto, o qual, com um grande esforço, elle finalmente arrebata convulsivamente; se fecha os olhos, então não póde fazer isto.

Na sclerose, comtudo, apezar de serem os movimentos voluntarios feitos com difficuldade e tremulos, sempre são executados com precisão. Tambem a sensibilidade cutanea geral é bastante destruida na ataxia; o doente não tem conhecimento da posição dos seus membros; todo o corpo póde soffrer ás vezes com a anesthesia. *Niemeyer* (1) menciona o caso de um doente que no escuro não podia sentir a resistencia da cama, e tinha a sensação de estar nadando no ar, tal era a anesthesia. Assim a falta destes incommodos anesthesicos na sclerose é um dos symptomas constantes. A amaurose, que não poucas vezes se observa na ataxia, raramente ou nunca occorre na sclerose.

Paralysia geral dos alienados.—A falla se parece algum tanto com a do sclerotico em alguns casos, mas geralmente é distincta, e não consiste em uma accentuação de cada syllaba, mas em uma pausa inesperada no meio de cada phrase. O tremor não é rhythmico, mas consiste em movimentos vibratorios que atacão o corpo em geral, e não são limitados a certas partes, como na sclerose.

Tremor mercurial.—Tem sido mencionado por alguns autores, que pensão ser possivel toma-lo pela sclerose. O tremor mercurial occorre sómente naquellas pessoas que estão expostas á volatilisação

(1) *Niemeyer*. Text-book of practical medicine, Vol. II., p. 274.

do mercurio, e desapparece tirada a causa. O tremor é continuo, e a falla nunca é affectada.

Hysteria.—Doença que tem a faculdade de imitar quasi todas as outras; algumas vezes, nos casos recentes da sclerose, a imita ou encobre-a; em quasi todos os casos no Guy's Hospital havia symptomas hystericos; em um caso deixou-se de fazer o diagnostico por alguns mezes, não se podendo decidir qual era,—se a hysteria ou a sclerose; mas com o tempo novos symptomas apparecêrão, os quaes então tornárão o diagnostico claro: — a doença era sclerose. O tempo é o unico meio de as distinguir.

Um caso de sclerose póde participar de um ou mais dos symptomas das doenças acima mencionadas, e não é de estranhar que assim aconteça algumas vezes, quando se considera que as numerosas *plaques* da sclerose se achão espalhadas por todas as partes do systema nervoso; porém, havendo alguns dos oito symptomas enumerados pertencentes á sclerose, o diagnostico não póde ser difficil, sendo aquelles symptomas demasiadamente caracteristicos e pathognomonicos para serem neutralisados ou encobertos pelos de outras doenças.

IV

ETIOLOGIA

A sclerose affecta mais ao sexo feminino do que ao masculino. De dezoito casos mencionados por *Bourneville et Guérard*, quinze occorrêrão em mulheres, e de dezeseis por *Charcot*, dez o fôrão em mulheres; e tambem de onze casos observados em Guy's Hospital, sete destes derão-se em mulheres. A idade média de sua apparencia é dos vinte e cinco aos quarenta e cinco annos, e não parece ir além disso, mas têm

havido casos em idade mais tenra, ainda que raros; *Leube* (5) menciona tres casos na idade de quatorze, quinze e dezesete annos respectivamente, e tambem menciona um em uma criança de sete annos e meio de idade, que viveu sete annos depois do principio da molestia, e na qual se encontrou depois da morte alterações bem pronunciadas da sclerose na mór parte do cerebro e da medulla espinhal. Concernente ás causas da sclerose muito pouco é sabido; não ha causas especiaes, exceptuando aquellas que commummente dão origem a affecções nervosas chronicas, como por exemplo a syphilis, o abuso de licôres alcoolicos, uma vida dissipada, morada em logar frio e humido, e tristeza prolongada; a prenhez a tem causado algumas vezes, especialmente quando é illicita; porém as affecções moraes parecem ser as principaes e mais communs causas excitantes; em muitos casos, porém, não se póde acertar com ellas. Em um dos casos do *Dr. Moxon*, a doença foi attribuida a uma causa moral, tendo a doente encontrado uma outra mulher na cama com o seu marido, sendo ao mesmo tempo a pobre doente desamparada por seus parentes. Em um outro caso do *Dr. Moxon* (6), a doença sobreveio em uma mulher de vinte annos de idade immediatamente depois da morte da sua irmã em um parto, entrando o medico no seu aposento inesperadamente, com as mãos cobertas de sangue, dizendo-lhe que sua irmã havia morrido. *Jaccoud* (7) tambem relata um caso no qual a causa excitante foi uma impressão moral penosa. O frio humido parece ser uma das causas excitantes, como é na paralysia *agitans*, e em affecções da medulla espinhal—a myelite, etc. É raro que a doença seja transmittida hereditariamente; *Charcot* menciona um só caso, communicado por *Duchenne* (de Boulogne). Nos casos de *Bourneville* não havia historia positiva de doença nervosa alguma.

(5) *Leube*, Op. Cit., p. 14.

(6) Guy's Hospital Reports, 1875, vol. xx., 3rd series, p. 451, and « The Lancet », 1873, vol. I., p. 236 and 454.

(7) *Jaccoud*, Méd. Clinique, p. 420.

Moxon relata um caso no qual o irmão do doente tinha tido ataxia locomotora, e um tio maternal « a mesma doença que elle tinha. » Ha ainda mais uma condição etiologica peculiar para mencionar, bastante interessante, isto é, uma tendencia que a molestia tem para ser originada por um ataque agudo de alguma outra molestia.

O primeiro caso de *Moxon*, já mencionado, e o qual foi causado em parte por um choque moral, foi precedido por uma diarrhéa com symptomas febris, que durou algumas semanas, e na convalescença symptomas de paresia então principiárão a apparecer. *Moxon* (8), em outro logar, relata um caso que principiou com vomitos e dôres de cabeça uma noite, e pela manhã seguinte o doente não podia mover as pernas e a falla estava embaraçada. *Joffroy* (9) relata um caso na clinica de *Charcot*, onde o doente observou fraqueza das pernas depois de um ataque de cholera; pouco tempo depois teve ella febre typhoide, e desde então a fraqueza progredio de vagar, mas continuadamente, até que afinal teve ella de usar de uma bengala para sustentar-se. *Fontaine e Liouville* (10) relatão um caso em que a doença foi precedida por vomitos biliosos « vomissements bilieux abondants, » os quaes durárão quinze dias. Em outro caso, mencionado por *Bourneville*, os symptomas apparecêrão depois de um ataque serio de variola. *Erbstein* (11), citado por *Charcot*, dá um caso no qual symptomas bem pronunciados de sclerose apparecêrão durante a convalescença de uma febre typhoide.

Disto podemos inferir que qualquer causa que abate ou deprime, tanto moral como physica, mostra uma tendencia grande para excitar a doença.

(8) *Moxon*, Guy's Hosp. Rep., v. xx., 3rd s., p. 469.

(9) Mémoires de la Société de Biologie, 1869, p. 146.

(10) Mémoires de la Société de Biologie, 1861, p. 107.

(11) Deutsches Archiv für klinische Medicin, t. xx., fasc. 6. p. 594.

V

MARCHA E TERMINAÇÃO

A duração desta molestia é variavel, ella póde durar dous ou tres annos; *Bourneville et Guèrard* mencionão tres casos, nos quaes a doença durou dezesete, vinte e vinte cinco annos respectivamente, mas dez annos é o termo médio. A sclerose tem tendencia para progredir pouco e acabar abruptamente; em outros casos, ha remissões no principio, melhorando a doença por pouco tempo, e depois tomando o seu curso usual. Os que soffrem desta molestia morrem frequentemente de alguma doença accidental, a pneumonia, mais commummente, ou bronchite, ou o contagio de alguma febre especifica, ao qual elles estão muito sujeitos, devido ao estado de ennervação produzida pela paralysia; ou, se a doença mesmo mata, é pelos concomitantes da paraplegia, como, por exemplo, a cystite, ou feridas sobre o sacrum e outras proeminencias osseas, ou a nephrite suppurativa e debilidade, ou ataques apoplectiformes com hyperpyrexia, como na paralysia geral, sem se achar depois da morte alteração pathologica alguma que explique os symptomas. *Charcot* diz que estes ataques podem sobrevir por intervalos, dando um finalmente cabo do doente.

VI

PATHOLOGIA E ANATOMIA MORBIDA

No Guy's Hospital têm havido só dous casos fataes; estes fôrão os primeiros publicados na Inglaterra pelo Dr. *Moxon* nos *Reports* do Hospital para 1875, e eu tive occasião de vêr um desses na sala dos exames *post-mortem*.

As variações pathologicas encontradas concordão com as descriptas pelos autores Francezes e Allemães.

O cerebro, á primeira vista, apresenta uma apparencia attenuada e encolhida, evidente quando se tira o *calvarium*, pelo espaço largo que existe entre este e a superficie do cerebro, as circonvoluções se encontrão reduzidas e salientes, mas não apresentão *plaques* de sclerose, isto é constante; as alterações só se encontrão no interior, e nunca na superficie do cerebro. Os *sulci* são baixos e mais largos do que no estado normal, as membranas geralmente não apresentão alteração alguma.

Quando a secção de um dos hemispherios é feita, o *centrum ovale minus* parece ser mais duro do que é naturalmente, isto é bem notado no fazer a secção, offerecendo a substancia do cerebro muita resistencia á faca. Feita a secção, então se vê espalhado por entre a substancia branca, irregularmente, *plaques* redondas e ovaes com bordos bem pronunciados, variando em tamanho de uma lentilha a uma avelã, ou ainda maior, de côr cinzenta, e tendo uma consistencia dura, mais dura do que a substancia branca já endurecida, e constando de material nervoso em estado de degeneração.

A mór parte do cerebro e da medulla espinhal póde ser encontrada assim envolvida. No cerebro, o *pons Varolii* mostra a variação sclerotica mais frequentemente ou melhor do que em outras partes, mas nenhuma das partes profundas do cerebro são isentas de alteração. As partes onde se tem visto mais frequentemente a alteração sclerotica depois do *pons Varolii* são o *centrum ovale majus*, as *corpora striata*, e os lados dos ventriculos lateraes, a *medulla oblongata*, o *corpus callosum*, o *septum lucidum*, as *crura cerebri* e a base do ventriculo quarto, atacando necessariamente as origens de alguns dos nervos cerebraes. Tem-se achado tambem *plaques* de sclerose nos nervos opticos, como tambem nos nervos do olfato e no *trigeminus*, e tambem nas raizes anteriores e posteriores dos nervos espinhaes. Na medulla espinhal a alteração se limita ás columnas anteriores e

lateraes, sendo neste ponto differente da ataxia locomotora; mas *Charcot* observa que as vezes na sclerose a degenerescencia ataca as columnas posteriores, produzindo então symptomas ataxicos.

As *plaques* ao principio apresentão uma côr cinzenta muito parecida com a substancia cinzenta do cerebro, e são elevadas geralmente, mas depois adquirem uma côr opaca e mais clara, e ficão deprimidas, de sorte que póde-se distinguir as *plaques* mais recentes das mais antigas; tambem no centro da *plaque* se encontra geralmente uma arteria pequena; se uma destas *plaques* é deixada exposta ao ar por algumas horas, então adquire uma côr rosada, e mais vasos arteriaes apparecem. Examinando uma destas *plaques* de perto com attenção, dá a apparencia de ser perfeitamente isolada do material que a cerca e parece sã, e de estarem introduzidas no centro como um corpo estranho, tão agudos e bem pronunciados são os seus limites. Mas isto não é verdadeiramente o caso, porque um exame microscopico demonstra que o que foi tomado antes por material são já não é assim, tendo-o atacado a acção sclerotica, tornando-se a acção mais intensa e o mais que se approxima do centro da *plaque*. Quando se examina debaixo de um microscopio uma lamina da medulla espinhal sclerotica (endurecida de antemão com acido cromico e depois corada com uma solução de carmim), principiando na circumferencia da *plaque*, observa-se que os raios medulares da *nevroglia* ou *reticulum* são muito condensados, e os contornos são apagados; ha uma abundancia de cellulas granullares, as fibras dos nervos são attenuadas á custa da *myeline*, a qual soffre a degenerescencia graxa, e isto lhes dá a apparencia de serem mais apartadas e em menor numero; os eixos cylindricos não participão desta acção atrophica, mas conservão o diametro normal, e até mesmo ficão hypertrophiados. Esta alteração faz progresso e augmenta em intensidade da peripheria para o centro, as fibras nervosas, ficando mais e mais attenuadas, os eixos cylindricos só permanecendo em algumas das *plaques*; os raios medullares em alguns logares são trocados por *fasciculos* delgados de material adventicio, o qual enche as malhas contendo as fibras dos nervos e tomando

o logar destas, ficando o material mais fibroso quanto mais se approxima do centro onde os raios medullares e as fibras nervosas já não existem, e onde não se acha mais do que os eixos cylindricos muito atrophiados e diminuidos tanto em numero como em calibre, e um material composto de fibras nucleadas, o qual representa as tunicas espessadas das fibras dos nervos enchendo agora os espaços antes occupados pela *myeline*, e tambem alguns granulos e corpos amyloides. Examinando uma lamina recente, e que não tem sido endurecida em acido cromico, nota-se as mesmas alterações, mas não tão bem pronunciadas, e tambem grande numero de granulos de gordura provenientes da degenerescencia da myelina, os quaes desapparecem no processo de endurecimento. A preservação dos eixos cylindricos em uma alteração atrophica como a que tenho descripto é extremamente interessante e caracteristica da sclerose insular, não sendo observada outra igual no systema nervoso. Um outro facto interessante, primeiramente observado por *Vulpian*, consiste em que os vasos capillares nas *plaques* ficão espessados, e o calibre por consequencia diminuido ; tambem as suas paredes contêm mais nucleos do que normalmente, e a tunica adventicia é substituida por laminas de apparencia semelhante áquellas observadas nos raios medullares da *nevroglia* ; isto fez que *Rindfleisch*(12) considerasse a alteração como principiando nas paredes dos vasos e estendendo-se por contiguidade á *nevroglia* ; *Charcot*, de outro lado, considera a alteração como principiando na *nevroglia*, e que a alteração nos vasos é accessoria a ella, e que tambem os processos degenerativos são secundarios á alteração primeira da *nevroglia* ; será melhor e mais claro citar as suas proprias palavras ; elle diz : « Incontestablement, la multiplication des noyaux et l'hyperplasie concomitante des fibres réticulées de la névroglie, sont le fait initial, fondamental, l'antécédant nécessaire ; l'atrophie dégénératif des éléments nerveux est secondaire, consécutive ; elle a déjà commencé à se reproduire lorsque la névroglie fait place au tissu fibrillaire, bien qu'elle

(12) Histologisches Detail zu der grauen Degeneration von Gehirn und Rüchenmark. Virchow's Archiv, 1863.

marche alors d'un pas plus rapide. L'hyperplasie des parois vasculaires ne joue ici qu'un rôle accessoire » (*Charcot*, Op. Cit., t. I, p. 219). A idéa do Dr. *Moxon* é que a alteração é uma erupção analoga á lepra anesthesica na pelle, e elle accrescenta que não ha razão para não haver erupções no cerebro quando se as encontra na pelle, e refere-se á variola onde, além da pelle, a membrana mucosa do interior do corpo é tambem atacada pela erupção, e á syphilis, onde se encontra *gommas* nos ossos e nos musculos, e elle tambem considera como analoga á alteração sclerotica uma doença obscura dos ossos, « doença cystoide », mencionada por *Froriep e Engel*, e ha casos semelhantes nos quaes se encontra ás vezes nos ossos do esqueleto *plaques* redondas, nas quaes o material normal dos ossos tem desapparecido e está substituido por um material celluloso nucleado. E elle considera a sclerose como uma doença especifica e constitucional, produzindo uma erupção localisada. O mais provavel, porém, é que o processo morbido na sclerose insular é um caso de inflammação chronica e lenta, produzindo uma hyperplasia da *nevroglia*, ou, em outros termos, uma myelite ou encephalite intersticial chronica, conduzindo á atrophia dos elementos nervosos. E, considerando que a alteração é algum tanto analoga ás alterações observadas na ataxia locomotora, esta ultima razão parece ser a mais evidente.

Charcot tentou dar conta da mór parte dos symptomas pela localisação das alterações; mas, considerando que não sabemos a funcção de cada loculo de cada região do cerebro, e que na sclerose insular póde-se ter alguns centos de *plaques* semeadas por todas as partes, como é possivel attribuir um certo symptoma a uma alteração em certo logar? De outro lado, devemos concordar com elle que a ausencia longa de symptomas paralyticos póde ser attribuida á persistencia longa dos eixos cylindricos depois da destruição da myelina, e que o tremor e os movimentos irregulares são devidos a uma força nervosa irregular dada pelos eixos cylindricos depois da perda e destruição do material insulador—a myelina.

VII

PROGNOSTICO

O prognostico desta molestia é sempre muito desfavoravel, e a terminação fatal é só questão de tempo.

A sclerose insular é realmente uma doença progressiva, e até agora não temos podido impedir o seu progresso. Póde ser que, se a doença fôsse reconhecida ao principio em uma pessoa aliás de boa saúde, é possivel que então tomassemos uma vista mais favoravel do caso; mas com quanta justificação se poderia fazer isto é impossivel dizer. De outro lado, todos os casos vistos até agora têm sido chronicos, só os doentes se apresentando (como acontece frequentemente) quando os symptomas erão de duração longa e graves, e nos quaes a alteração sclerotica já tinha feito muito progresso: nestes casos é bem inutil esperar que os doentes fiquem bons, ou até que haja melhora alguma.

VIII

TRATAMENTO

Este é tão desfavoravel como o prognostico. Uma multidão de remedios poderosos têm sido experimentados sem resultado algum favoravel, em alguns, ao contrario, aggravando os symptomas.

No Guy's Hospital, o nitrato de prata, o arsenico, o sublimado corrosivo e o iodureto de potassio têm sido administrados sem de modo algum influir na molestia; o ultimo póde ser que obre bem onde haja suspeita de syphilis. O galvanismo e a faradisação, que produzem tanto bem ás vezes, fôrão experimentados sem resultado; tambem

falhárão nas mãos de *Charcot*; em um dos seus casos parecêrão dar allivio, mas este foi só temporario.

O chlorureto de ouro e o phosphato de zinco augmentárão os symptomas, a strychnina alliviou o tremor, mas só por pouco tempo. O meimendro, a belladonna, o bromureto de potassio, o phosphoro, a physostigma, o centeio espigado e as preparações de ferro têm sido tambem experimentados, mas sem melhor successo. O unico bem obtido até agora foi pela hydrotherapia, em um ou dous casos mencionados por *Charcot*. Como ainda não conhecemos remedio algum que faça bem na sclerose, devemos confiar-nos nas condições hygienicas para dar, senão allivio, ao menos prolongar a vida do doente. A dieta deve ser boa e nutritiva, os doentes devem ser protegidos contra o frio e a humidade, e ter bastante ar puro e fresco, e, se são capazes, fazer algum exercicio; se se lhes deve dar remedios, alguma preparação de ferro será provavelmente mais benefica, e outros symptomas que podem sobrevir durante o curso da molestia devem ser tratados como de ordinario.

IX

CASOS CLINICOS

Caso I.—Mathilde P—, aet. 23, foi admittida na sala de Petersham aos 7 de Janeiro de 1873, na clinica do *Dr. Moxon*, no Guy's Hospital.

Sempre gozou bôa saúde, e nunca teve doença alguma de importancia. Ella attribue o principio da sua molestia, a qual data de tres annos passados, a um choque que recebeu por occasião da morte de sua irmã em um parto, vendo o medico entrar no quarto com as mãos cobertas de sangue, dizendo-lhe que a irmã estava morta.

Cinco mezes depois, o pai e uma outra irmã morrêrão tambem.

Ao receber o choque, ella teve um ataque hysterico, e depois disto sentiu fraqueza nas pernas, a qual desappareceu em pouco tempo, mas tornou a voltar dahi a seis mezes. A catamenia era então irregular. A fraqueza depois foi augmentando muito gradualmente, fazendo com que as pernas dobrassem ás vezes, e diz ella que tambem inchárão. Ao mesmo tempo ella ficou nervosa, espantando-se ao menor ruido, e os seus membros principiárão a tremer, bem como a cabeça, quando não estavão apoiados. A sua condição foi diagnosticada de *Hysteria* pelo medico que a tratou. Quando admittida, ella tinha a apparencia de moça robusta e forte, e deitada na cama não se pôde observar apparencia alguma de doença.

Ella diz que não tem dôr alguma nem falta de sensibilidade; na verdade, ella não tem disposição para queixar-se, e a relação de sua doença tem de ser extrahida por perguntas. Diz que a visão é defeituosa no olho esquerdo, e tem dôr na fronte; não póde ficar de pé sósinha ou caminhar sem auxilio; quando caminha atira as pernas, mas não ha perda de força muscular nas extremidades. Quando intenta caminhar, as mãos e a parte superior do corpo têm um movimento tremulo. A falla, quando foi admittida, era natural; mas por meiados de Março ficou distincta e caracteristicamente atacada. A narração daquella data diz: as suas respostas são sensiveis e proferidas em idioma correcto, de uma maneira propria e modesta, mas o modo de as exprimir é algum tanto impedido de uma maneira peculiar, os accentos frequentemente cahindo sobre todas as syllabas, como uma criança o faz quando está aprendendo a lêr, senão cahindo sobre syllabas que ordinariamente não são accentuadas, e não ha clareza correspondente á accentuação. Algumas vezes varias syllabas se agrupão em um som ridiculamente accentuado, sendo o resultado geral uma pronunciação convencional, na qual tocamos de passagem em certas syllabas das palavras e fazemos outras resaltar. Ella accentua palavras que não o devem ser, ou faz resaltar todas igualmente. Diz que a sua doença é « fraqueza das pernas e da

cabeça », e agora (em Março) ha um accrescimo decidido de fraqueza paralytica nos membros inferiores. Os movimentos são muito fracos, ella não póde ficar de pé sem ajudar-se com as mãos. Associada com a fraqueza ha uma rigidez dos membros inferiores, fazendo com que fiquem estendidos ás vezes obstinadamente com uma rigidez tetanica. Os braços não são tão fracos, mas nelles tambem ha uma fraqueza pronunciada, a qual, porém, varia em extensão de um tempo a outro, como se póde medir pelo aperto da mão. Mas a phase singular e caracteristica da desordem motora é um movimento tremulo dos braços e da cabeça quando ella intenta sentar-se ou levantar-se; isto não se nota quando as partes estão apoiadas. Porém, quando ella se levanta, toda a metade da parte superior do corpo oscilla com um movimento toleravelmente igual perto de cem vezes por minuto, assemelhando-se muito a perturbação á *paralysis agitans*, porém os movimentos são mais irregulares e o tremor mais embaraçante ao doente do que naquella molestia. O menor apoio suspende immediatamente os movimentos. O effeito da vontade sobre estes movimentos não é o mesmo todas as vezes, pode-os suspender por algum tempo, mas o esforço ordinariamente a faz peior e é acompanhado por uma vibração mais sensivel. Quando a attenção é tirada do braço não sustentado, este commummente fica quieto. A presença da classe evidentemente augmenta os movimentos. A lingua é impellida com firmeza. A sensibilidade cutanea é na mór parte normal, não se observa anesthesia alguma, mas as vezes ella se queixa que o pé esquerdo está entorpecido. Ella não tem uma sensação de constricção ao redor do tronco. Ha alguma prisão de ventre. A ourina sahe naturalmente, e as propriedades desta são normaes. Ella foi tratada com a corrente electrica continua (Galvanismo) no espinhaço tres vezes por semana, de Janeiro a Agosto, e depois menos regularmente. A doente ficou perto de dez mezes na sala, e a sua condição peiorou gradualmente, sem alteração alguma no caracter dos symptomas, e com poucas addições a estes.

A fraqueza das pernas augmentou, de maneira que ella não pôde andar mais pela sala, como antes, agarrando-se ás mesas, cadeiras, etc. Esta falta de movimento não foi constante no seu progresso; ás vezes ella podia andar um pouco por alguns dias, porém em outros dias não o conseguia, até que afinal a falta de movimento foi quasi completa. A difficuldade de fallar tornou-se mais grave, e ella teve occasionalmente attaques hystericos com choro e muita tristeza; ainda assim, ria-se ás vezes quanto ninguem estava perto.

A intelligencia ficou mais fraca, mas era sempre correcta, tanto moral como intellectualmente, excepto em gráo. Movimentos sacudidos dos olhos (nystagmus) apparecêrão cedo; estes, como os movimentos dos membros, erão observados sómente nas acções dos musculos, de tal sorte que os olhos quando em estado de repouso, e quando a doente olhava directamente para a frente, estavão quietos, mas quando ella olhava para cima ou para um lado, elles então vibravão, o caracter simultaneo da acção, sendo, porém, sempre preservado.

Occasionalmente agora fazia ella as dejecções na cama, e ia rapidamente de mal a peior, mas não parecendo de modo algum perto do fim. Porém na tarde de 15 de Outubro teve calefrios por duas ou tres horas, e uma sensação de suffocação, tornando-se corada e incapaz de mover as pernas; a temperatura foi subindo, e um ataque de pneumonia parecia ameaça-la. Pela noite, a temperatura subio ainda mais, e pela manhã seguinte estava ella em um estado de subcoma, com uma temperatura de 104° Fahr.; no entretanto, não havia apparecido symptoma algum de pneumonia. O coma augmentou pelo meio-dia; a temperatura era 105° Fahr., e subindo, para a tarde a 106° Fahr.; a doente apresentava então a apparencia de uma pessoa que está soffrendo de apoplexia excessiva do *pons Varolii*. Um pouco de sangue tirou-se-lhe do braço, e refrescarão-a com esponjas de agua fria a uma temperatura de 102° Fahr., porém ella morreu ás 6 horas, sem que no entretanto symptoma algum de melhora apparecesse depois do abaixamento da temperatura.

Exame post-mortem.—Os ossos do craneo estavão muito grossos e pesados. A tunica arachnoide e a pia mater estavão particularmente espessas com fluido no espaço sub-arachnoide. As circonvoluções estavão separadas umas das outras na face superior por aberturas largas, como as que se encontrão ordinariamente em cerebros attenuados; aos lados e na base as circonvoluções parecião normaes. As membranas se separárão facilmente, devido claramente ao estado encolhido em que se achava o cerebro dentro dellas. Não se podia descobrir anormalidade alguma, quer na apparencia, quer na textura, na superficie do material cinzento das circonvoluções. Quando fez-se uma secção na parte anterior, uma sensação mui particular communicou-se á faca, a qual parecia experimentar a resistencia de uma substancia de firmeza consideravel, mas todavia de natureza elastica, fazendo retirar antes a faca, em vez de ser cortada; além disso, quando a faca penetrou a substancia, a falta daquella tendencia adhesiva que a substancia cerebral tem para a faca foi bem pronunciada. Depois de feita a secção, o cerebro apresentou no centro do *tractus* branco muitas *plaques* escuras, parecendo-se muito com a substancia cinzenta das circonvoluções; porém, examinando-as mais minuciosamente, mostrárão sensiveis differenças. Estas tinhão uma côr vermelha-cinzenta mais escura e transparente, isto é, não tinhão aquella consistencia ou opacidade que se observa na substancia cinzenta das circonvoluções, a qual é produzida pelo material branco que se mostra atravéz; estavão deprimidas debaixo da substancia branca que as cercava, e erão firmes e difficil de lacerar. Os confins das *plaques* erão algumas vezes um tanto vasculares, e em algumas das menores se notou, no centro mesmo da *plaque*, um vaso bastante grande, dando a idéa que possivelmente a doença se tivesse originado em connexão com os vasos. Todas tinhão mais ou menos uma fórma circular, variando em tamanho de uma cabeça de alfinete a *plaques* de uma e meia a duas linhas de diametro, e existindo em toda a parte do cerebro. Não posso dizer que havia mais em uma parte do que em outra, ou mais em um lado

do que em outro, mas parecião ser em numero maior nos hemispherios acima dos ventriculos lateraes. Na mór parte limitavão-se á substancia branca, excepto raramente na vizinhança da substancia cinzenta, onde a doença tinha-a atacado, e então se havia desvanecido nella. Só em dous ou tres logares pude vêr *plaques* pertencendo propriamente á substancia cinzenta, e estas erão mui pequenas. Quando se fez uma secção vertical na substancia branca até aos ventriculos, e se passou o dedo pela borda do córte, esta era dura e resaltada; esta condição não foi notada só nas *plaques* scleroticas, mas em toda a substancia branca. A lamina de substancia branca que constitue a coberta dos ventriculos lateraes estava quasi que inteiramente substituida por degenerescencia cinzenta, e a *ependyma*, com a qual estava unida, era muito resistente.

Abrindo-se os ventriculos lateraes e examinando-os, seria quasi correcto dizer que todo o interior estava murado por uma textura alterada e firme. O fóco da doença ou a concentração dos productos degenerados tinha occorrido nos ganglios centraes e nas partes adjacentes. O *septum lucidum* estava transformado em uma structura cinzenta e rigida, muito dura para cortar. O tecto de cada ventriculo se achava na mesma condição, a qual estendia-se profundamente até os cornos descendentes; quanto á base destes, o *corpus striatum* estava comparativamente pouco atacado; não obstante, a superficie era irregular, e embaixo tinha uma condição cinzenta diffusa, a qual apresentava uma côr mais escura do que a substancia normal. Os *thalami optici* tinhão sobre as faces superiores laminas inflexiveis de *ependyma* em *tractus* irregulares, e na superficie uma quantidade consideravel de material cinzento diffuso. A parte mais profunda junto á base do cerebro parecia estar em bom estado. O *fornix* era quasi normal, e duro em toda parte, mais ainda possuia a sua côr branca, excepto em um logar do lado esquerdo, onde encontrou-se uma *plaque* cinzenta pequena e circular.

Quando todas estas partes forão removidas, as paredes dos

ventriculos terceiros estavão muito duros e cinzentos, excepto ao redor do orificio do *iter a tertio ad quartum ventriculum*, onde a alteração cessou abruptamente. O *pons Varolii* tinha do lado esquerdo da face inferior uma *plaque* cinzenta profunda do comprimento de duas ou mais linhas, e linha e meia de largura, a qual estendia uma linha dentro da substancia do *pons*. Em outros logares da substancia, e especialmente nos *pedunculi*, havia *plaques* irregulares como as encontradas em outros logares do cerebro, e as quaes já fôrão descriptas. A structura da *medulla oblongata* estava bastante offuscada, e uma *plaque* de linha e meia de diametro havia obliterado a parte anterior do *nucleo olivar direito*. O chão do *ventriculo quarto* estava todo cinzento e duro. Não se podia dizer que alguns centros especiaes estavão mais affectados do que outros. As *crura cerebri* tinhão na sua substancia duas ou tres *plaques* isoladas, mas o *locus niger* parecia são. As *corpora quadrigemina* tinhão, depois de cortadas, uma apparencia normal, como tambem a *valvula de Viussens*. A *commissura optica* e os nervos estavão delgados e rigidos, e de côr cinzenta em tres quartos do seu curso, mas as partes proximas aos olhos estavão sãs, e a *retina* e o fundo de cada olho tinhão uma apparencia normal. Todos os outros nervos, ao sahir das origens superficiaes, apresentavão uma apparencia normal.

A *medulla espinhal* estava amplamente affectada em toda parte. As membranas erão espessas, mas não mostravão nenhuma outra apparencia anormal.

A parte lombar e a porção inferior da parte dorsal estavão muito rigidas, tanto assim que, quando se levantou e segurou-se, a parte inferior a mais de quatro pollegadas de distancia da extremidade não mostrou tendencia a dobrar-se, e ficou inflexivel como um pedaço de páo. Fazendo-se secções de varias partes, porém, não se notou aquella resistencia que foi observada no cerebro, e a substancia branca foi cortada como medulla sã. Das tres regiões, a cervical, duas pollegadas a baixo, era a mais affectada, e depois desta a

região lombar, mas todas as partes estavão consideravelmente atacadas, e assim podem ser descriptas juntamente. Todas as columnas estavão atacadas mais ou menos, porém as posteriores havião sido poupadas mais do que as outras; quanto á parte posterior das columnas lateraes, estas havião soffrido mais do que quaesquer outras. Em alguns logares havia *plaques* tão bem pronunciadas e distinctas como as que se encontrou no cerebro, mas a mór parte tinha uma apparencia suja em toda a substancia, occasionada por uma alteração cinzenta diffusa nas columnas antero-lateraes, e mais especialmente na parte exterior das columnas anteriores. As *cornua cinzentas* não tinhão apparencia sã em parte alguma, ou estavão tão desvanecidas, como se a côr se houvesse espalhado, e então a area estando demasiadamente contrahida mostravão-se mais distinctas e transparentes do que ordinariamente.

Os nervos, ao sahir da medulla, estavão sãos, e os *plexos brachiaes* nos dous lados tinhão uma apparencia normal.

O *cerebellum* era quasi normal, mas tinha uma ou duas *plaques* pequenas nas partes adjacentes ás *crura cerebri*, e tambem duas *plaques* (pontos circulares muito pequenos) fôrão achados na substancia branca de outro logar. Examinada com o microscopio, a textura alterada mostrou dous gráos de alteração morbida, —um de augmento de cellulas, e outro de augmento de tecido cellular, correspondendo a apparencia exactamente á descripção feita á pagina 20.

Thorax.—A *glandula thyroidea* se achava um pouco mais volumosa do que é naturalmente dos dous lados.

Pulmões.—O lobo inferior de um destes estava sem ar e algum tanto granular na face da secção. No lobo superior havia uma quantidade consideravel de emphysema intersticial, tornando os lobulos separados uns dos outros por linhas compostas de bolhas de ar. Os pulmões dos dous lados tinhão a textura separada e não se

abatêrão, e tambem continhão uma grande quantidade de sangue negro e liquido.

Coração.—Pesou 8 onças, e estava são.

Aorta.—Houve um numero pequeno de *plaques* de atheroma na parte ascendente.

Baço.—Pesou 5 onças. Os corpusculos de Malpighi estavão distinctos, e a substancia firme e normal.

Caso II

Emily H—, aet. 20, foi admittida no Guy's Hospital, na sala de Bright, aos 20 de Agosto de 1876, na clinica do *Dr. Moxon.*

Todos os membros de sua familia gozão bôa saude. Quando criança, teve as molestias que as crianças ordinariamente soffrem, e sempre gozou bôa saude.

Ha cinco annos passados ella principiou a ter ataques de desmaio (ficando sem conhecimento repentinamente). Então ainda não tinha fluxo menstrual. Depois principiou a sentir fraqueza nos braços e nas pernas, e cahio algumas vezes quando caminhava. Teve dôres nas pernas, especialmente nos joelhos, mas não teve falta alguma de sensibilidade. Sentio ataques de tremor nas pernas e nos braços, e não lhe era possivel fazer cessar os movimentos durante os paroxysmos, os quaes só sobrevinhão durante ou depois de qualquer esforço. Experimentou difficuldade de caminhar todos os cinco annos; algumas vezes vê os objectos em duplicata e outras indistinctamente, e em certas occasiões falla mais claramente do que em outras. Nunca menstruou regularmente, passando algumas vezes dez ou quinze mezes sem faze-lo; tem tido dôres occasionaes na região lombar e no hypogastrio, as quaes durão alguns dias; ás vezes sente alguma cousa subir-lhe á

garganta. Não tem podido trabalhar. Tem estado em *University College Hospital* na clinica de *Sir William Jenner*, e tambem no de *St. George's Hospital*, mas sem experimentar allivio algum. A doente é de estatura baixa, tem olhos e cabellos pretos, é bem nutrida e tem a apparencia de uma pessoa no gôzo de boa saude, e quando está deitada na cama em estado de repouso não se observa cousa especial alguma, salvo um movimento lateral dos olhos, mas quando manda-se-a levantar então se observa nesse acto uma pequena oscillação ou um sacudimento leve de cabeça em uma direcção antero-posterior. Quando se lhe diz que agarre algum objecto collocado á pouca distancia, ella avança a mão com hesitação com um movimento de cima para baixo, como se não tivesse poder para alcançar o objecto immediatamente, porém fazendo um curso direito a este. O aperto das mãos é forte em ambas, mostrando que a força muscular não está affectada. Ella falla de uma maneira tropega e lenta, como se estivesse pensando em cada syllaba separadamente antes de as pronunciar, e tambem as accentua. Isto é muito bem notado. Se se lhe manda caminhar, ella o faz com o dorso encurvado, virando-se de um lado para outro e pondo os pés no chão lenta, mas distinctamente; não sente o chão anormal a seus pés. Os olhos têm um movimento lateral distincto quando os fixa sobre qualquer cousa. A sensibilidade cutanea é boa em toda parte do corpo. O entendimento não está implicado, e a memoria é sã. As emoções varião muito; algumas vezes ella está triste e chorando, outras está alegre e activa. O appetite não é bom. Tem muita prisão de ventre. Ora ourina muito, ora experimenta incontinencia; peso especifico 1012, contêm phosphatos, mas não albumina e assucar.

Setembro 2.—Falla mais claramente do que hontem e parece mover os braços mais desembaraçadamente.

» 7.—Queixa-se de dôr nas costas e na cabeça, vomitou hoje. «R Morph. Hydroch. gr. 1/4 subcut. dorsi.»

» 14.—A dôr nas costas é mais intensa, ella parece estar mais doente. Não tem appetite. Tem insomnia.

Setembro 20.—Acha-se melhor esta manhã, havendo dormido bem hontem á noite.

» 22.—A dôr nas costas, a insomnia e a sua condição geral são as mesmas.

» 28.—Acha-se melhor, a dôr nas costas tem desapparecido. Tem muita prisão de ventre. R. Ext. Aloes, gr. iij, Ext. Nuc. Vomic. gr. 1/4 Ext. Hyoscyam. q. s. ut. fiat. pil. omne mane sumenda.»

Outubro 4.—A dôr nas costas reappareceu. Não tem appetite. Tentou levantar-se hontem á noite, mas cahio no chão. Os movimentos continuão da mesma sorte, porém ella parece ter menos poder sobre as pernas.

» 14.—Tem *scabies* nas mãos. « R. Ung. Styracis pro applicatione »

» 23.—Tem dôr de cabeça pela manhã quando vomita. « R Morph. Hydroch. gr. 1/3 nocte maneque subcut.»

Novembro 7.—Queixa-se da vista, parecendo-lhe tudo confuso. Vomita bastante.

» 22.—Os movimentos têm augmentado evidentemente; nota-se agora que durante qualquer esforço ella move a cabeça e as mãos mais do que antes. A fraqueza das pernas tem augmentado tambem, tanto assim, que é incapaz de levantar-se.

Nota.—4 de Janeiro de 1877. Este caso ainda está no Hospital, tendo os symptomas augmentado em gravidade ; as pernas especialmente estão mais rigidas, e ella não póde caminhar sem assistencia ; a falla é muito lenta e indistincta, e o nystagmus é quasi perpetuo.

Caso III

Emily L—, aet. 17 annos, foi admittida no Guy's Hospital, na sala de Miriam, a 5 de Maio, 1875, na clinica do *Dr. Taylor*.

De seis crianças ella é a mais velha; a mãi teve chorea quando era joven; o avô materno teve paralysia aos 49 annos de idade. Ella gozou boa saude até aos onze annos, quando então principiou a ter fraqueza e falta de acção nas pernas, vacillando no caminhar e atirando as pernas de um lado para outro, e quando queria levantar alguma cousa tinha de fazer muitos esforços para o conseguir. Nunca teve chorea, rachitismo, convulsões ou strabismo. Ficou peior gradualmente, e não tem podido caminhar durante os dous ultimos annos. Ella não está de cama, e póde andar pela casa segurando-se ás cadeiras ou com assistencia de outra pessoa. O saccudimento peculiar da cabeça foi notado ha dous annos, e tambem rola os olhos de um lado para outro; isto nota-se quando se olha para ella, e tambem quando ella os fecha por si mesma. Não ha paralysia dos musculos dos olhos, nem diplopia, mas ás vezes ella parece ter uma nuvem ou neblina diante de um olho. Ás vezes tem dôr de cabeça e uma dôr no peito ao mesmo tempo, as quaes durão alguns dias; a dôr de cabeça augmenta á noite. O appetite é variavel, mas geralmente bom. Não tem prisão de ventre. Menstruou pela primeira vez ha dezoito mezes, e depois passou 5 ou 6 mezes sem um periodo; desde então tem ella menstruado irregularmente até ha 3 mezes que não tem menstruado; o ultimo periodo durou um mez e foi muito profuso. Ella não tem difficuldade alguma em ourinar agora, mas ha 8 mezes não podia conter a ourina e tinha de ourinar sentada; nunca ourinou na cama. Póde engulir bem, mas ás vezes tem difficuldade em beber. Não tem *globus hystericus*, nem ataques de riso, nem choro sem causa. Nunca teve choque mental, nem infortunio algum. A intelligencia é boa. Quando admittida, a doente estava pallida, com uma apparencia de anemia, não estava magra, os musculos não estavão molles, mas algum tanto firmes. A lingua era pallida, mas limpa Pulso 90, regular e pequeno. T. 98° Fahr. Os olhos são normaes, as palpebras cahidas, os labios pallidos, a falla baixa e normal, as unhas são grossas e os *pulmões* e o coração são normaes. Ella tem *scoliosis* no lado direito do

espinhaço, o qual envolve as vertebras cervicaes inferiores e as vertebras dorsaes, e *kyphosis* das vertebras dorsaes inferiores e vertebras lombares. Ella tem um movimento saccudido de cabeça, o qual augmenta quando se excita ou se senta na cama ou quando falla, e o qual cessa quando se deita. Os olhos oscillão de vez em quando, e ella os sente rolar quando os fecha. As pupillas são iguaes, mas um pouco dilatadas. As pernas não têm sensações morbidas, exceptuando algumas dôres agudas nos dedos dos pés occasionalmente. A sensação cutanea é em geral bôa, e ella sente o chão naturalmente quando caminha. Não ha paralysia de um grupo qualquer dos musculos da perna, mas ella as estende com difficuldade. Os musculos das pernas são firmes e não estão attenuados, e têm bastante acção. Ella caminha com difficuldade, arrastando os calcanhares e raspando as pontas dos pés no chão e atirando as pernas de um lado para outro. Os braços têm bastante força muscular, póde apertar a mão firmemente, e a sensibilidade é bôa. Quando manda-se agarrar qualquer cousa, ella avança a mão para um lado e outro, e afinal agarra-a e não a deixa cahir, e póde abrir a mão depois ligeiramente. *Ourina*, peso especifico 1022, não contém albumina, nem assucar, mas bastantes phosphatos triples. « ℞ Tinct.. Ferri Perch. m. xv, Mist. Quassiæ ℥j. t. d. s. Dieta média.

Maio 8.—Parece estar melhor depois que foi admittida, tem mais côr no rosto, e o movimento saccudido da cabeça é menos. Tem alguma prisão de ventre. O appetite é bom. Ella póde caminhar um pouco agora sem auxilio.

℞ Argent. Nitrat, gr. $\frac{1}{4}$. In forma pilula nocte maneque sumenda. Rep. Mist. ut ante.

Maio 24.—Não tem experimentado melhoras. Os symptomas têm augmentado. O caminhar tem voltado ao mesmo estado que era quando ella foi admittida. A saude geral tem melhorado, não está tão pallida. Deixou o Hospital hoje, e deve ficar sob as vistas do Dr. *Taylor*.

PROPOSIÇÕES

I. Physica

A egophonia é produzida pela vibração da voz atravez de uma ligeira camada de lympha ou de exsudato.

II. Chimica inorganica

A analyse spectral tem sido um meio de descobrir diversos elementos.

III. Mineralogia

O diamante é uma fórma allotropica do carbono.

IV. Chimica organica

A oxidação no sangue do carbono e do hydrogeneo (derivados dos alimentos) é a origem do calor animal.

V. Botanica

Quasi todas as plantas pertencentes á familia das umbelliferas fornecem um oleo volatil aromatico.

VI. Zoologia

O movimento não é uma distincção essencial entre os animaes e as plantas.

VII. Medicina legal

Quando se colloca os pulmões de um recem-nascido dentro d'agua, a quéda destes, no fundo do vaso, não é signal certo de que a criança nasceu morta.

VIII. Pharmacia

Os alcalinos causticos são incompativeis com as preparações do meimendro e da belladona.

IX. Anatomia descriptiva

O conducto thoraxico começa ao nivel da segunda vertebra lombar e termina abrindo-se na juncção da veia jugular interna do lado esquerdo com a veia subclavea, ao nivel da setima vertebra cervical.

X. Anatomia geral

O tecido cartilaginoso é composto de cellulas nucleadas irregulares, contidas em uma membrana.

XI. Anatomia pathologica

Na degenerescencia amyloide os orgãos principalmente affectados são o figado, os rins, o baço, as glandulas lymphaticas e os intestinos.

XII. Pathologia externa

As causas principaes da periostite chronica são a syphilis e a escrofula.

XIII. Anatomia topographica

O curso da arteria carotida commum é marcado por uma linha tirada da articulação sterno-clavicular até um ponto central entre o angulo do maxilar inferior e do apophyse mastoide.

XIV. Medicina operatoria

A torsão é um dos melhores methodos para fazer parar o sangue nos vasos cortados.

XV. Apparelhos

No tratamento da fractura do femur o apparelho de Hodgen é um dos melhores.

XVI. Partos

Um dos melhores meios de fazer parar a hemorrhagia depois do parto é a injecção no utero de uma solução de perchlorureto de ferro.

XVII. Molestias das mulheres pejadas

A presença da kiestina nas ourinas não é pathognomonica da gravidez.

XVIII. Molestias das mulheres paridas

A parametrite se manifesta mais frequentemente quando as mulheres se levantão muito cedo depois do parto.

XIX. Molestias dos recem-nascidos

O aleitamento artificial é a causa mais frequente de debilidade nas crianças de peito e a origem de muitas molestias.

XX. Clinica externa

Nas crianças a dôr em um joelho é geralmente indicativa do *morbus coxallis.*

XXI. Physiologia

O liquido cerebro-rachidiano é um dos meios pelos quaes é mantido o equilibrio da circulação no cerebro.

XXII. Pathologia geral

A causa principal da gangrena é a parada da circulação na parte.

XXIII. Pathologia interna

No rheumatismo agudo ha tendencia para o deposito de fibrina nas valvulas do coração.

XXIV. Materia medica

Das cinchonas a *cinchona calisaya* é a que fornece mais quinina.

XXV. Therapeutica

A resina da copahiba é o melhor diuretico na ascite e na hydropesia cardiaca.

XXVI. Hygiene

A destruição das arvores torna a atmosphera mais secca, a terra mais arida e nas montanhas dá logar a frequentes inundações.

XXVII. Historia da medicina

A symphisiotomia foi instituida por Sigault em 1768.

XXVIII. Clinica interna

A dôr no aneurisma da aorta é um symptoma muito importante ; é frequentemente um dos primeiros.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, judicium difficile. (Sect. I, Aph. 1)

II

Per morborum initia, si quid movendum videtur, moveto. Cum vero vigent, quiescere præstat. (Sect. II, Aph. 29)

III

Lassitudines sponte obortæ morbos prænunciant. (Sect. II, Aph. 5)

IV

Quibus pars aliqua corporis dolet neque fere dolorem sentiunt, iis mens ægrotat. (Sect. II, Aph. 6)

V

Frigidum ossibus adversum, dentibus, nervis, cerebro, dorsali medullæ, calidum vero utile. (Sect. V, Aph. 18)

VI

Quibus oculi in morbis sponte illacrimant, bonum, quibus vero non sponte, malum. (Sect. VII, Aph. 83).

Esta these está conforme os estatutos. — Rio de Janeiro, 13 de Abril de 1877.

Dr. Benjamin Franklim Ramiz Galvão.

Dr. Pedro Affonso Franco.

Dr. João José da Silva.